DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-OBSTETRICIA
DE
OPERATIONIBUS
AD
REMOVENDAS SECUNDINAS,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI

DOMINI

PRÆSIDIS ET DIRECTORIS,

nec non

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

D. D. Professorum

pro

Doctoris Medicinae atque Chirurgiae Laurea

RITE OBTINENDA

in celeberrima

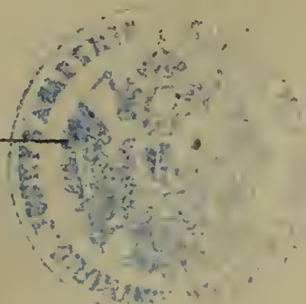
ACADEMIA JOSEPHINA

publicae disquisitioni submittit

Wenceslaus Teffer,

Austriacus Drosendorfensis.

In theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die . mensis Aprilis 1842.



VINDOBONAE.

Typis Caroli Ueberreuter.

Sunt bona, sunt quaedam mediocria,
Sunt mala plura,
Quae legis hic. Aliter non fit, Avite, liber.

Martial.

Jahre lang bildet der Meister und kann sich nimmer genug thun,
— — — — — — — — — —
Was sie gestern gelernt, das wollen sie heute schon lehren.
Ach, was haben die Herrn doch für ein kurzes Gedärm!

Schiller.

Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn Herrn

CLEMENS SCHWARZER,

Doctor der Medicin,

Magister der Augenheilkunde und Geburtshülfe, Sr. k. k. Apostol. Majestät Rathe und Stabsfeldarzte, ordentlichen öffentlichen Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe, der Kinder- und Frauenkrankheiten an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephs-Academie, ordentlichen Beisitzer der permanenten Feld-Sanitäts-Commission, Mitglied der medicinischen Facultät und Gesellschaft der Aerzte zu Wien etc. etc.

Seinem

Hochverehrtesten Lehrer

als ein

schwaches Denkmal

der innigsten

Verehrung und Hochachtung

ehrfurchtsvoll gewidmet

vom

unterthänigsten

Verfasser.

Die Nachgeburts-Operationen.

(Operationes ad removendas secundinas).

Begriff.

Wir verstehen hierunter diejenigen operativen Hülfeleistungen, welche in der Höhle der Gebärmutter mittelst der eingeführten Hand in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft vorgenommen werden.

Zweck

ist die Entfernung der Nachgeburt aus der Gebärmutterhöhle.

Endzweck.

Verhütung oder Beseitigung der für die Mutter und das Kind möglichen oder schon entstandenen, gefährlichen Zufälle.

Geschichtliche Notizen über das Nachgeburtsgeschäft.

Ueber die Behandlung des Nachgeburtsgeschäftes finden wir erst bei den Griechen erörternde Nachrichten, indem Hippokrates lehrt: „man solle die Gebärenden so lagern, dass das an der Nabelschnur hangende Kind die Nachgeburt durch seine Schwere nach sich und herausziehe;" zugleich gibt er einige Vorsichtsmassregeln an, damit das Kind vor zufälligen Beschädigungen gesichert sey, und nicht Entzündung im Uterus erregt würde. Alle gleichzeitig bei den Griechen,

so wie später bei den Römern erschienenen, geburtshülfliche Gegenstände behandelnden Schriften, sagen entweder über die Nachgeburt gar nichts, oder sie stimmen mit Hippokrates überein, und so finden wir bei Celsus, als dem Repräsentanten der römischen Geburtskunde, etwa 400 Jahre später, dieselben Ansichten und dieselbe Behandlung des Nachgeburtsgeschäftes. Eben so beweisen die wenigen Schriften, aus denen wir den Zustand der Entbindungskunst unter den Arabern nach dem Falle des römischen Reiches kennen lernen, dass sich diese Wissenschaft von Celsus bis in das zwölfte Jahrhundert fast völlig gleich blieb, oder doch wenigstens durch arabische Erfindungen um nichts weiter gebracht wurde. Sie behandelten das Nachgeburtsgeschäft nach Hippokrat'schen Grundsätzen, und Albucasas empfiehlt auch zur Beförderung desselben das Niesen, und wenn dieses fruchtlos seyn sollte, so räth er, die Gebärmutter den Dämpfen von gewürzhaften Kräutern auszusetzen, und die Frau zu gleicher Zeit husten zu lassen. Philumenus, Aetius von Amida, Avicenna rathen der Kreissenden, in die Hände zu blasen, Canthariden, Sabina, Myrrhe zu gebrauchen; Hally Abbas rühmt Wein und Kamelsurin anzuwenden, um die Nachgeburt zu entfernen. Philumenus und Aetius von Amida gestatten ausserdem noch in gewissen Fällen das Einführen der Hand und das Operiren mit derselben, aber sie waren furchtsam, und handelten nur nach langem Warten. Durch Guillemeau, Scipion Mercurio, Luise Burgeois etc. wurde zwar nach einer langen Zeit die Geburtshülfe allmälich von Vorurtheilen gereiniget, und mehr nach vernünftigen Principien behandelt; aber mit dem Nachgeburtsgeschäfte blieb es doch fast immer beim Alten, und was Hippokrates durch das Gewicht des Kindes zu bewirken suchte, das vertraute man nun den obstetricischen Händen allein an; so lehrt Mau-

riceau, mit der rechten Hand den Nabelstrang dicht vor den Genitalien zu fassen, die linke an die Schambeinvereinigung zu legen, und so durch allmälig verstärktes Ziehen die Nachgeburt gleich herauszubefördern, ohne die Nabelschnur erst zu unterbinden. Mit ihm theilen die gleiche Ansicht: Barbette, Chapmann, Fried d. j., Peu, Mawbray, Poesel, Darelius, Thebesius, Zückert, Weber und viele andere. Hartrampft meint: „es sey wider alles Recht, Billigkeit und Klugkeit, das Nachgeburtsgeschäft der Natur überlassen zu wollen.” Deventer unterbindet zuerst die Nabelschnur, und trennt das Kind von der Nachgeburt, worauf er ebenfalls diese gleich entfernt. Nach meistens gleichen Ansichten und Grundsätzen in Betreff des Nachgeburtsgeschäftes sind die verschiedenen Bücher von Muralt, Hoorn, Schütt etc.; alle rathen, durch ungesäumten mechanischen Eingriff die Placenta herauszuschaffen. Es ist demnach unverkennbar, dass, seit Hippokrates bis zur zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, also durch einen Zeitraum von mehr als 2000 Jahren, die Behandlung des Nachgeburtsgeschäftes meistens auf rein active Grundsätze sich stützte, und man dabei so hastig zu Werke ging, dass man sich vor Deventer nicht einmal Zeit nahm, die Nabelschnur früher zu unterbinden und zu trennen. Die Gründe, welche man für ein so rasches und eiliges Verfahren aufstellte, waren vorzüglich folgende: 1. Sobald das Kind geboren sey, sey die Placenta eine Bürde, deren längere Gegenwart im Uterus nur Nachtheil bringen könne, indem sich derselbe nicht zusammenziehe und daher tödtliche Blutungen veranlasse; 2. könne die Gebärmutter sich entzünden, oder der Muttermund sich verschliessen, beides Umstände, die ein nachheriges Lösen und Wegnehmen des fremdgewordenen Theiles unmöglich machen; 3. sey von der Fäulniss der Placenta die grösste Gefahr zu

befürchten. Vorzüglich waren es französische Geburtshelfer, welche so viel von dem Zurücklassen der Placenta befürchteten, und sagten: von einer Last könne man das Weib nicht geschwind genug befreien. —

Allein der menschliche Geist kennt keine Ruhe, und kaum hat er auf einer Seite zu dem äussersten Extreme sich erhoben, so sehen wir, wie er auf der anderen eine Doctrin begründet, deren Tendenz geradezu gegen die Grundfeste der, als einzige Wahrheit längst gepriesenen Lehren gerichtet ist. — Diesem ewigen Treiben und Weiterschreiten in unseren Forschungen schreiben wir es nun zu, dass mit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Ansichten über das Nachgeburtsgeschäft sich verändert haben, und die Behandlung desselben mehr eine passive Richtung nahm. Mit diesem Zeitraume beginnt auch zugleich die Geschichte der sogenannten Nachgeburtszögerungen; denn nach dem bisher beobachteten Benehmen der alsbaldigen künstlichen Trennung der Placenta, konnten solche nur vorkommen, wo man von diesem Grundsatze abwich, oder wo diese Trennung unvollständig beendiget wurde.

Vor allen hat Friedrich Ruysch, ein Holländer, diese neue Bahn gebrochen. Er macht in seinem *advers. anatom. chirur.* und dann in einer besonderen Schrift (1725) öffentlich bekannt, dass er im Grunde der Gebärmutter einen Muskel entdeckt habe, mittelst dessen die Natur jedesmal die Nachgeburt unfehlbar, früh oder spät, austreibe, und dass man daher nicht nur ohne alle Noth, sondern mit vieler Gefahr, wegen Umstülpung und Vorfall der Gebärmutter, auf die frühe Wegnahme der Nachgeburt jedenfalls dringe.

Das Signal zur Opposition gegen die voreilige Entwicklung war nun gegeben, man fasste die, den Stempel anatomischer Gründlichkeit an der Stirne tragende Idee allgemein auf, und so kam man bald, in

Deutschland wie in Frankreich, von der Jahrtausende üblich gewesenen Nachgeburtbehandlung ab. Besonders waren es Levret und sein Schüler Röderer, deren Schriften von dem grössten Einflusse waren. Dieser spricht: „die Nachgeburt folgt nach dem Kinde, nachdem sie durch die fortwährenden Contractionen des Uterus losgetrennt worden ist. Die durch die Placenta in Contraction gesetzten Fiebern der Gebärmutter erschlaffen und befreien so die Placenta, so dass der herabgestiegene Grund und der gegen die Axe des Beckens sich zusammenziehende Körper die Nachgeburt gegen den Muttermund drücken und ihn ausstossen". 11 Jahre später machte Alberti aufmerksam, man solle sich mit der Lösung der Placenta nicht übereilen, um der Mutter keinen Schaden zuzufügen, und solle die Ausscheidung der Natur überlassen. Während dieses Schwankens zwischen activer und passiver Behandlung der Nachgeburt, erschien Nikolaus Puzo's nachgelassenes Werk über Entbindungskunde, welcher zwischen beiden Extremen die Mittelstrasse mit vieler Umsicht bezeichnete. Osiander sagt von ihm l. c. pag. 298: „Die Nachgeburt gleich nach der Geburt des Kindes mit der Hand herauszuholen, missräth er sehr, doch ging er im Warten auf Hülfe der Natur nicht so weit, als Ruysch. Die Gebärmutter stosse meist den Mutterkuchen selbst aus, aber wenn diess nach einiger Zeit nicht geschehe, so faule er, und werde der Mutter schädlich, daher soll man ihn wegnehmen." Im Jahre 1776 trat M. J. Aepli auf, der sich auf das Lebhafteste darzuthun bemühte, wie gross die Gefahren der frühen Herausnahme der Nachgeburt seyen und setzte die Fälle fest, in denen man dieselbe der Natur überlassen könne. Er missbilliget besonders das Eingehen in den Uterus gleich nach der Geburt des Kindes, und das voreilige Lostrennen der Placenta vor geschehener Unterbindung der Nabelschnurr. Sein

Wille ist, das Nachgeburtsgeschäft der Natur zu überlassen, und im Falle sie solches nicht beendigen könne, sie durch eine geregelte Kunst zu unterstützen. Hössle wich von diesem Grundsatze wieder ab, und stimmte nie für das künstliche Lostrennen der Placenta, sich auf den schalen Grund stützend, dass bei Thieren, Wilden und Heimlichgebärenden, auch die Nachgeburt von selbst abginge. An der äussersten Spitze des passiven Extremes aber steht Weissenborn, welcher sich nicht entblödet, die Trennung der Placenta in allen Fällen zu verwerfen, und sie für nachtheilig zu erklären. Ihm entgegen trat Stark d. ä. bekennend, dass er die Kräfte der Natur sehr ehre und ihre Leitungen bewundere, allein zuweilen habe er sie doch von ihren Gesetzen abweichen gesehen, wenn ihr, uns bekannte oder unbekannte Hindernisse in den Weg getreten wären. Er nennt das unthätige Zuschauen bei Nachgeburtszögerungen (noch bescheiden genug) leichtsinnig, und stellt uns die vielen Gefahren einer versäumten Nachgeburtsoperation deutlich vor Augen. Bör, Sacombe, Langerman, Henschel, Wigand, Mursina, Jörg konnten ihre Meinungen über die Zeit, wann man bei Nachgeburtszögerungen operativ eingreifen solle, ebenfalls nicht vereinigen, und Letzterer spricht sich nur dahin im Allgemeinen aus, dass man die Placenta bald nach der Geburt mit möglichster Schonung entfernen solle. Darum fand sich im Jahre 1814 Elias von Siebold bewogen, einen Aufsatz zu liefern, in welchem er sich bestrebt, der Natur und der Kunst richtige Grenzen in Betreff dieses Gegenstandes anzuweisen, ohne jedoch, wie Ulsamer meint, seine Aufgabe vollkommen gelöst zu haben, da er sich doch mehr der passiven Methode hinzuneigen scheint, als es im Allgemeinen zu wünschen, erspriesslich seyn dürfte. Nach vielfältigen Erfahrungen und Ergebnissen, welche uns Jahrtausende lieferten, ist man

endlich darin übereingekommen: dass in einem schnellen Einschreiten in das gestörte Nachgeburtsgeschäft und in einem raschen — doch nicht übereilten — Entschlusse zur Operation der sicherste Schutz des leidenden Weibes liege, und als Vertheidiger dieser rationellen activen Methode dürfen Zeller, Burns, W. Dewes, d'Outrepont, Gooch, Riecke, Seiler, Ulsamer, Blumhardt, Kilian, Hüter, Velpeau etc. genannt werden; sie ist von allen englischen, französischen und deutschen Aerzten als die beste anerkannt. (Dr. Adam Ulsamer, das Nachgeburtsgeschäft. Würzburg 1827.)

Alle Nachgeburtsoperationen bestehen entweder in künstlicher Lösung der Placenta von der Gebärmutter, oder in Entfernung der schon gelösten aus den Geschlechtstheilen. Diese ist mit der ersteren stets verbunden.

I. Künstliche Lösung der Placenta.

Begriff.

Unter künstlicher Lösung der Placenta versteht man jenes operative Heilverfahren, wobei mittelst der in den Uterus eingeführten Hand die Verbindung zwischen diesen und dem Mutterkuchen aufgehoben wird.

Sie kann sowohl vor, als nach der Geburt des Kindes statt finden.

A. Künstliche Lösung der Placenta nach der Geburt des Kindes.

Ursachen, welche diese Operation nothwendig machen, sind:

1. Mangel an *hinreichenden Nachgeburtswehen*, welchen Zustand man mit *Atonie* der Gebärmutter bezeichnet, sie sei nun vollkommen oder unvollkommen, primär oder secundär, direct oder indirect.

2. Verstimmung der *Gebärmutterthätigkeit und fehlerhafte* Richtung ihrer *Zusammenziehungen*, wobei die austreibende Wirkung gänzlich fehlt. Sie besteht entweder schon während der Geburt des Kindes, oder wurde durch besondere Gelegenheitsursachen, z. B. Gemüthsbewegungen, Erkältungen, grosse Geburtsanstrengungen hervorgebracht; oder sie rühret von regelwidrigen Lagen des Uterus her, dergleichen Umstülpung, Vorfall und Bruch dessselben sind, welche durch Repositionsversuche nicht beseitiget werden konnten.

3. Vorhergegangene *Wendungsoperation*, *lange nach Abfluss* des Fruchtwassers *unternommen*, wodurch der Uterus gewaltsam ausgedehnt, in einen Reizungs - oder wohl gar Entzündungszustand versetzt wurde, welcher Störungen im Nachgeburtsgeschäfte bedingt.

4. Schiefheit der *Gebärmutter*, weil sie eine ungleichförmige Ablösung des Mutterkuchens und durch diese leicht gefährliche Blutflüsse hervorbringt.

5. Zu feste Verbindung, *gänzliche oder theilweise Verwachsung* der Nachgeburt mit der Gebärmutter, ohne oder auch mit gleichzeitiger Entartung derselben in eine zu feste oder zu mürbe Substanz.

6. Ungewöhnliche *Grösse des Mutterkuchens*, jedoch sehr selten.

7. Frühzeitige Geburten, theils, weil sie meistens aus Ursachen entstehen, welche zugleich die Nachgeburtsthätigkeit krankhaft umändern, und die natürliche Lösung der Placenta vereiteln — theils weil die Frühgeburt selbst mit solchen Eigenthümlichkeiten verbunden ist, welche Nachgeburtsstörungen bedingen. Denn die grosse Schmerzhaftigkeit der Wehen bei derselben, der grosse Kraftaufwand, welcher erfordert wird, um die noch dicke Vaginalportion des Uterus zum Verstreichen zu bringen, und die meistens statt findenden beträchtlichen Blutflüsse, führen oft Erschö-

pfung der Kräfte sowohl im ganzen Körper, als vorzüglich im Gebärorgane mit sich, und als Folge hievon die Nothwendigkeit der künstlichen Placentalösung.

8. Die zur rechten *Zeit versäumte Kunsthülfe.* Denn die Lösung und Entfernung des Mutterkuchens könnte oftmals durch eine, nur wenig von der gewöhnlichen abweichende Hülfeleistung leicht bewirkt werden, wenn diese kurze Zeit nach der Geburt oder wohl gar vor derselben angewendet würde. Ich erinnere nur auf Krämpfe und Blutflüsse in den ersten Geburtsperioden, welche vielleicht therapeutischer Behandlung gewichen wären.

9. Ein Sarkoma uteri hindert die Wirkungen der Uterinwandungen auf die Placenta. (Albert Hayn, Abhandlungen aus dem Gebiethe der Geburtshülfe. Bonn 1828).

Bedingungen,

welche für das Unternehmen dieser Operation erfordert werden, sind:

1. *Ein so günstiges Raumverhältniss der Geburtswege, dass man noch die Hand ohne gewaltsames Eingreifen in dieselben einbringen kann.*

2. *Ein solches Kräftemass von Seite der zu Operirenden, dass sie die nothwendigen Folgen der Operation noch vertragen kann.*

3. *Ein solcher Grad von Reizbarkeit des Körpers überhaupt und der Geschlechtsorgane insbesondere, bei welchem dieser Eingriff als zulässig erkannt wird, ohne höchst gefährliche Folgen befürchten zu müssen.*

Anzeigen

zur künstlichen Lösung der Placenta geben:

1. *Nachgeburtsverzögerung*, *weil sich die Placenta gar nicht oder nur zum Theile gelöst, die Ursache hievon durch zweckmässige Mittel zur rechten Zeit*

und lange genug angewendet, ebenfalls gar nicht oder nur zum Theile gehoben werden konnte, und gleichzeitig hiedurch bedingte Lebensgefahr für die Gebärende, entweder wegen Blutfluss oder Nervenzufällen oder Fäulniss der Placenta entsteht.

2. *Umstülpung der Gebärmutter in der fünften Geburtsperiode, wenn ihre Reposition sammt der anhängenden Placenta nicht gelingen, oder diese schon grösstentheils gelösst seyn soll.* (Dr. Cl. Schwarzer, Handbuch der Geburtshülfe 1838).

Bestimmung der Zeit zu dieser Operation.

Unstreitig ist es eine der schwierigsten aber auch wichtigsten Aufgaben: bestimmen zu wollen, wann es an der Zeit sei, die künstliche Lösung der Placenta vorzunehmen, weil diess zunächst immer nur durch die besonderen Umstände bestimmt wird und diese so mannigfaltig sind. Hierin liegt auch der Grund, warum sich die Geburtshelfer bald für die *exspectative*, als derjenigen Methode erklärten, die auf alle Weise dahin strebt, die Operation zu umgehen, sich nicht scheut, Tage, — ja Wochen lang durch Geduld und Arzneimittel die eigenen Kräfte des Uterus zur Ausstossung des Mutterkuchens aufzubiethen, — bald der *activen* das Wort redeten, welche es sich zur Aufgabe macht, den Uterus zwar auch durch die mit Sorgfalt ausgewählten Mittel zu seiner Schuldigkeit zu bringen, doch aber, wenn deren Wirkung nicht, wie es möglich ist, *sehr bald* erfolgt ohne Zaudern und namentlich, was Hauptsache ist, *so lange die Uterinhöhle leicht und gewaltlos zugänglich ist*, zur Operation zu schreiten. Hier dürfte es demnach nicht am unrechten Orte seyn, die erwähnten Methoden, bezüglich ihres Werthes, einer näheren Untersuchung zu würdigen, und die Reactionen derselben auf den Organismus näher zu beleuchten. Hieraus wird sich auch im Allgemeinen die Zeit erge-

ben, wann die Placentalösung vorgenommen werden soll.

Wie alle chirurgischen Operationen wird auch diese um so tiefer empfunden, je complicirter der Fall ist, und je mehr das Individuum durch vorausgegangene Ereignisse angegriffen worden ist.

Demnächst aber gibt es ganz *specielle* Rücksichten, welche nur für die Störungen der Nachgeburtsperiode Gültigkeit haben, und daher für unsere Entscheidung vom höchsten Werthe sind. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass unter sonst gleichen Verhältnissen die Placentaoperation in demjenigen Weibe den geringsten Eindruck machen wird, wo die wenigste Zeit nach der Geburt des Kindes verstrichen ist, und wo mithin auch die Uterinhöhle noch den meisten Raum bietet. Denn wo die Gebärmutter sich nicht in einem Lähmungszustande befindet, schreitet vom Eintritte der Wehen der Verkleinerungsprocess ununterbrochen vor sich, und hinlängliche Beobachtungeu haben sattsam bewiesen, dass ein schon fest zusammengezogener Uterus, durch gewaltsam einwirkende Dilatationsversuche in einer seine Funktionen wahrhaft zerrüttenden Weise auf das Leichteste ergriffen wird. Berücksichtiget man ferner, dass, je länger man gewartet, der Uterus durch kaum ausbleibende schädliche Rückwirkungen (denn sehr selten sind Beispiele, dass die Nachgeburt auch Monate lang ohne sonderlichen Nachtheil zurückblieb) aufgeregt und empfindlicher wird, so hat man aus diesen Thatsachen einen sicheren Massstab gewonnen, um den Zeitpunct zur Operation — in so fern die Wahl desselben in unsere Gewalt gegeben ist — zu bestimmen. Nur in lange verschleppten Nachgeburtsfällen und klein gewordenem Uterus ist nichts verderblicher, als einen raschen Entschluss zur Operation fassen zu wollen. Hier ist eine Hippokratische Geduld nothwendig und hier muss man vor allen Dingen stre-

ben, die Operation zu umgehen, und so diess nicht möglich ist, die Geschlechtstheile so vorzubereiten, dass der Manualeingriff weniger nachtheilig werde. (Kilian, Geburtshülfe. Frankfurt a. M. 1840).

Aus dem bis nun Gesagten dürften folgende Regeln, bezüglich der Zeit zur Operation, den Geburtshelfer leiten:

1. Treten in der fünften Geburtsperiode keine besonderen Zufälle ein, und verhält sich der Fruchthälter gleichsam ruhig, so beobachte man zwar die Gebärende fortwährend, enthalte sich aber alles Operirens, und zwar:

α) bei reizlosen, torpiden, im Gemüthe ruhigen Individuen einen ganzen Tag und darüber, nur nicht so lange, bis Fäulniss des Mutterkuchens eintritt;

β) bei reizbaren und empfindlichen, zu Krämpfen geneigten Kreissenden, welche unruhig und ängstlich werden, oder über schmerzhafte Nachgeburtswehen zeitweise klagen, nie über zwei Stunden, weil in diesem Falle die weichen Geburtswege sich früher verengern und die Gebärmutter gegen den zurückbleibenden Mutterkuchen früher zu reagiren anfängt.

2. Entstehen häufige und schmerzhafte, aber fruchtlose Wehen, oder sind mit ihnen zugleich Krämpfe und Strikturen des Uterus vorhanden, so zögere man mit der Operation nicht, theils wegen überhandnehmender Verengerung der Geburtswege, theils weil unter allen krampfstillenden Mitteln, deren Anwendung übrigens immerhin statt finden möge, keines besser ist, als das Einführen der Hand selbst.

3. Entsteht im Anfange der fünften Periode oder auch später ein starker Blutfluss, so operire man unverzüglich; ist derselbe weniger erheblich, so ist eine zweckmässige, therapeutische Behandlung desselben zwar nicht zu verabsäumen, jedoch lange auf ihren Erfolg warten

zu wollen, nicht rathsam, weil sonst die Zufälle der Blutleere eintreten, welche alles Operiren untersagen.

4. Sind die Symptome der Blutleere und allgemeinen Schwäche beim Hinzukommen des Geburtshelfers schon da, so wende man stärkende, flüchtig reizende Mittel an, und operire dann erst, wenn die Gebärmutter wieder anfängt, deutliche Anstrengungen zur Entfernung der Nachgeburt zu äussern, die Rückkehr eines Blutflusses zu fürchten sind, oder die Vorläufer einer Ohnmacht sich zeigen.

5. Hat sich im Uterus bereits Reaction entwickelt, sind Entzündung und Fieber im Beginne, so kann ein rasches; operatives Einschreiten guten Erfolg haben; sind diese aber schon vollständig ausgebildet, so begnüge man sich vorläufig damit, sie zweckmässig zu behandeln, und denke auf kein weiteres Operiren, welches während des Krankheitsverlaufes nur dann gestattet werden könnte, wenn sich die Placenta stellenweise gelöst hat.

6. Sind übergrosse Empfindlichkeit des ganzen Körpers oder der Geschlechtstheile, Krämpfe oder Convulsionen vorhanden, und sind sie Ursachen des Nichtlösens der Placenta, so handle man zuerst gegen diese, und versuche dann erst die Operation. (Hüter C. Ch., die Pathologie und Therapie der fünften Geburtsperiode. Magdeburg 1828.)

Vorhersage.

Diese ist im Allgemeinen immer zweifelhaft, und wird in jedem besonderen Falle vorzüglich durch das Vorhandenseyn der angegebenen Bedingungen, durch die zu Grunde liegenden Ursachen und bestehenden Zufälle, so wie durch die Kunstfertigkeit des Geburtshelfers modificirt. Günstiger ist die Vorhersage, wenn die mässig empfindlichen Geburtswege der operirenden Hand noch leicht zugänglich sind, die zu Operirende durch

den Blutfluss noch nicht sehr entkräftet ist, die Verbindung der Placenta nur in einem geringen Umfange mit mässiger Festigkeit besteht, und die Operation von einem gewandten und dem Fache gewachsenen Geburtshelfer verrichtet wird. Bei torpiden Frauen wird der Eingriff leichter, auch später, ertragen; bei empfindlichen erfolgt überhaupt viel häufiger eine Rückwirkung nach der Operation auf den Gesammtorganismus, d. i. entzündliche und fieberhafte Zufälle. In Hinsicht auf den Geburtshelfer ist die Prognose ungünstiger, wenn die Placenta schon in Fäulniss übergegangen, weil oft gefährliche Pusteln an der Hand entstehen.

Vorbereitung

zu dieser Operation besteht:

1. In Entleerung der allenfalls angefüllten Urinblase, und wenn die Operation später unternommen wird, auch des Mastdarmes.

2. In Bereithaltung einer Injectionsspritze, nebst den übrigen bei Blutungen, Ohnmachten u. dgl. nothwendigsten Medicamenten und Labemitteln.

3. In Anordnung eines schicklichen Lagers. Die beste Lage ist die auf dem Rücken, mit mässig gegen den Unterleib angezogenen Schenkeln, auf einem Querbette; bei schwierigeren Fällen, namentlich bei dem Sitze des Mutterkuchens im Grunde oder in der vorderen Gebärmutter ist sie unumgänglich nöthig, weil die Lage im gewöhnlichen Bette das Senken des Armes in hinreichendem Grade nicht erlaubt. Doch darf in manchen Fällen, z. B. wenn man von jeder Lageveränderung Blutfluss zu fürchten hat, die Lage im gewöhnlichen Bette nicht verändert werden, wobei man für die gehörige Erhöhung der Steissgegend Sorge zu tragen hat. Sollte die Gebärmutter eine auffallend schiefe Richtung haben, so kann auch eine Seitenlage, die

der Schieflage der Gebärmutter entsprechen muss, Vortheile gewähren.

4. In der Anstellung der Gehülfen, deren man, wenn man auf dem Querbette operirt, drei bedarf, wie bei der Wendung. Ausserdem hat man besondere Gehülfen nicht nöthig. Will man aber einen solchen gebrauchen, so trägt man demselben die Fixirung der Gebärmutter auf, was am besten mit einer oder mit beiden flach über die Gebärmuttergegend gestreckten Händen geschieht.

5. In Erforschung des Placentasitzes und der Wahl der geeigneten Hand. Da, wo es gleichgültig erscheint, welche Hand man zur Operation wählt (beim Sitze des Mutterkuchens im Gebärmuttergrunde an der vorderen oder hinteren Wand des Uterus) kann man die linke kleinere gebrauchen, wenn sie zu dieser Operation recht geübt worden ist. Ausserdem bestimmt man die Wahl der Hand so, dass deren Volarfläche der inneren Fläche des Mutterkuchens entspricht, ohne dass dieselbe von ihrer natürlichen Richtung bedeutend abzuweichen braucht; also bei dem Sitze des Mutterkuchens in der rechten Seite ist die rechte, bei dem Sitze in der linken Seite die linke Hand zu wählen; doch muss eine geschickte Hand auch für alle Fälle angewendet werden können. Liegt aber die Gebärende auf dem gewöhnlichen Bette, dann ist die mit dem Bettrande, an dem der Operateur steht, gleichnahmige Hand die geeignete. (Dr. Prof. Cl. Schwarzer, Handbuch der Geburtshülfe. Wien 1838.)

Operations-Technicismus.

Erster Akt. Einführung der Hand.

Während die freie Hand den Nabelstrang vor den Geschlechtstheilen fasst und ihn mässig spannt, bringt man die zur Ausführung der Operation bestimmte Hand,

erwärmt und beölt, dem Nabelstrang entlang, ausgestreckt und conisch zusammengelegt von der hinteren Vereinigung der Schamlefzen aus, ohne diese oder die Haare mitzuziehen, in sanft drehender Bewegung durch die Schamspalte hindurch in die Mutterscheide, und zwar in der Art, dass beim Durchdringen des dicksten Theiles der Hand ihr vorderer Rand der Schambeinfuge sich zugekehrt befindet, und beim tieferen Eindringen ihr Rücken der Kreuzbeinaushöhlung zugewandt wird. In dieser Richtung rückt man langsam und der Directionslinie des Beckens gemäss weiter aufwärts, vermeidet es sorgfältig, die an der hinteren Wand des Beckens gelegenen grossen Gefässe und Nerven zu drücken, und bringt die noch immer zusammengehaltene Hand, ebenfalls in sanft drehender Bewegung, mit möglichster Schonung der Blase, durch den Muttermund in die Gebärmutterhöhle bis zur Einpflanzungsstelle des Nabelstranges in die Placenta. — Hat ein Gehülfe das Fixiren der Gebärmutter nicht übernommen, so legt sich die bisher den Nabelstrang anspannende Hand, sobald die andere an die Placenta angekommen ist, an die Gebärmutter von Aussen an, und bewirkt einen genügenden Druck.

Zweiter Akt. Lösung des Mutterkuchens.

Diesen Akt vollführe man stets in einer wehenfreien Zeit, und tritt während des Operirens ein Wehe ein, so halte man mit der Operation inne. Die beste Art, die Ablösung der Placenta zu bewerkstelligen, ist folgende: ist man mit der operirenden Hand an der Einflanzungsstelle des Nabelstranges angekommen, so suche man die am meisten getrennte Parthie der Placenta (gewöhnlich ist sie schon zum Theile gelöst) auf, und beginne von da die weitere Losschälung auf die Weise, dass man die flache Hand, den Rücken der inneren Gebärmutterfläche zugekehrt, zwischen dem Uterus

und der Placenta mit sägeartiger Bewegung behutsam fortschiebt, wodurch letztere vom ersteren bei normaler Verbindung mit leichter Mühe getrennt wird. Da dieser Kunstakt durch einen gelinden Zug an der Nabelschnur sehr erleichtert wird, so ist es gut, wenn der Geburtshelfer mit seiner zweiten Hand die Nabelschnur erfasst, und ein Gehülfe es übernimmt, die Gebärmutter zu unterstützen, und so das Entfliehen derselben vor der eindringenden Hand zu verhindern.

Diesen Akt mit Instrumenten verrichten zu wollen, wie Stark, Levret, Osiander und Carus, ist für den Erfolg höchst unsicher und schädlich.

Dritter Akt. Die Entfernung des Mutterkuchens.

(Siehe die Entfernung der Nachgeburt.)

Dieses wäre der gewöhnliche Vorgang dieser Operation in jenem Falle, wo, wie ich erwähnte, ein Theil der Placenta schon gelöst gefunden wird. Zu vielfältig sind jedoch die Verhältnisse, in denen die Nachgeburt zum Fruchthälter, die einzelnen Nachgeburtstheile unter sich stehen können, und zu mannigfaltig die krankhaften Zustände dieser Geburtsperiode im Allgemeinen, als dass nicht Abweichungen von dem eben beschriebenen Operationsvorgange statt finden müssten.

Diese ergeben sich nun in folgenden Fällen:

1. Bei Verbindung der Placenta mit dem Uterus in ihrem ganzen Umfange. — Man setzt die flache Hand auf die Mitte der Placenta und sucht mit den Fingern vom oberen Rande derselben, die Nägel gegen den Uterus gekehrt, zwischen diesem und dem Mutterkuchen zu dringen, ohne jedoch an dem ersteren zu kratzen, und den allmälig gelösten Theil der Placenta gegen die hohle Hand zu rollen.

2. Bei abnormen Adhaesionen der Eihäute. Diese hindern das Lösen des Mutterkuchens, indem man mit

den Fingern nicht bis und zwischen die Placenta und den Uterus gelangen kann. In diesem Falle hüte man sich, die Eihäute zu zerreissen, weil sie theilweise in der Gebärmutter zurückbleiben könnten. Man schlage sie vorsichtig in die Hand ein, und dringe langsam bis zum Placentarande. Ist dieser auch gelöst, so muss man genau darauf achten, dass alle Eihäute mit entfernt werden. Beim Zusammenrollen lösen sich dieselben meistens ab. Bemerkt man aber eine Spannung an ihnen, so mögen die Finger die noch bestehende Adhaesion aufzuheben trachten. Ein sehr verwachsenes Stück lasse man zurück. Hat sich die Placenta gelöst und tritt sie aus den Geburtswegen heraus, während die Eihäute noch fest anhängen, so wird ein mehrmaliges Umdrehen der Nachgeburt vor den äusseren Genitalien dieselben lösen. Bleibt dennoch ein abgedrehtes Stück zurück, so überlasse man es dem Abwelkungsprozesse, und suche es nur bei eintretendem Blutflusse, jedoch nicht zu lange nach der Geburt, zu lösen.

3. Bei Umstülpung des Uterus wird die künstliche Placentalösung leichter seyn, weil hiebei noch der Gebrauch des Gesichtssinnes gestattet ist. (Ch. Hüter, die Pathologie und Therapie der fünften Geburtsperiode. Marburg 1828.)

4. Wirkliche Verwachsung der Placenta ändert die Operation dahin ab, dass man die partiell zu fest verwachsenen Stellen mittels des Daumens und Zeigefingers gleichsam abzukneipen versuche. Geht aber dieses nicht, so hüte man sich, mit Gewalt das verbindende Medium aus der Substanz der Gebärmutter herausreissen zu wollen, sondern mache es ringsherum von der Uteruswandung etwas flott und lasse es zurück. Später werden sie durch die Lochien abgeschieden.

5. Wird die Lösung des Mutterkuchens bei Einsperrung desselben durch Strikturen im Muttermunde oder Mutterkörper nöthig, so muss diese zuerst zwek-

mässig behandelt und der Zeitpunkt abgewartet werden, in welchem der Krampf etwas nachlässt, wo man dann mit der eingeöhlten Hand längs der Nabelschnur bis an die zusammengeschnürte Stelle der Gebärmutter eingeht und diese durch allmäliges Einführen einzelner Finger, auf dieselbe Art wie bei der künstlichen Erweiterung des Muttermundes, auszudehnen sucht, bis es gelingt, die ganze Hand einzubringen, die Placenta zu trennen und herauszunehmen. Minder schwierig ist die Operation, wenn nur ein Theil des Mutterkuchens incarcerirt ist.

6. Ist der Nabelstrang von seiner Insertionsstelle in die Placenta abgerissen, so achte man darauf, dass man nicht andere Theile, wie z. B. die angeschwollenen Muttermundslippen, mit der Placenta verwechsle. Der Geburtshelfer unterstütze daher selbst von aussen den Uterus, weil hiedurch das Auffinden des Mutterkuchens sehr erleichert wird.

7. Hat man den Mutterkuchen auf einer anderen Stelle gefunden, als man vermuthete, entspricht also die Volarfläche der operirenden Hand nicht der Richtung der inneren Fläche des Mutterkuchens, so muss die Lösung gleich von unten oder einer Seite, von welcher der kleine Finger eindringen kann, beginnen; nie darf man aber die Hände wechseln oder die Hand so verdrehen, dass sie eine zur Operation höchst ungünstige Stellung bekäme.

Ueble Ereignisse während und nach der Operation.

Ohnmachten und *Zuckungen.* Sie entstehen oft durch die Einwirkung auf das Nervensystem, namentlich bei empfindlichen, reizbaren Frauen. Man kann sie dadurch verhüten, dass man kurz vor der Operation eine Gabe Tint. opii. crocat. oder valer. aeth. oder

castor. reicht, und die Operation mit möglichster Schonung ausführt. Sie sind bisweilen nicht der Wirkung der Operation zuzuschreiben, sondern als Folge des Krankheitszustandes anzusehen, welcher die Operation verlangt. So kommen z. B. die Convulsionen zur Einschnürung der Gebärmutter und zu der dadurch bewirkten Einsperrung des Mutterkuchens hinzu, und fordern geradezu die Entfernung desselben, wenn sein Verhalten als Ursache des Krampfes angesehen werden muss. Die während der Einführung der Hand und während der Lösung der Placenta entstehenden Convulsionen verlangen stets ein Unterbrechen der Operation.

Auch *heftige*, unter den Fingern entstehende oder zunehmende *Strikturen* an irgend einer Stelle des Uterus verbieten die Fortsetzung der Operation. Lässt man einige Zeit die Finger ruhen, so verschwindet die Striktur oft rasch. Hat man die Operation bei sehr empfindlichen Frauen zu unternehmen, so ist es passend, die Hand mit Ol. hyosc. coct. oder mit Opiatsalbe zu bestreichen. Man verhütet auf solche Weise wohl die Zufälle.

Das *Trennen des Mutterkuchens in mehrere Stücke* ist bisweilen nothwendig, z. B. wenn alle zu fest verbundenen Theile nicht zu trennen und zu entfernen sind, und hängt bisweilen von der Beschaffenheit des Mutterkuchens ab, z. B. wenn derselbe zu weich und aufgelöst ist, oder selbst mehrere Nebentheile enthält. Doch kann auch ein zu gewaltsames Lostrennen und Hervorziehen einzelner Stücke des Mutterkuchens Schuld sein. Der Geburtshelfer hat alsdann die Reste nachzuholen, und daher die Operation in allen Akten zu wiederholen. Da hiedurch die Einwirkung auf den Organismus vermehrt wird, und oft kleinere Stücke ohne besondern Nachtheil zurückbleiben können, so untersucht man zuvor die abgegangenen Theile genau.

um etwa zu beurtheilen, ob die Reste Zufälle, namentlich Blutflüsse erregen werden oder nicht. Hat man einmal die Reste nachzuholen unterlassen, so ist es später, wenn Zufälle entstehen, welche die gänzliche Entfernung der Placenta wünschen lassen, selten möglich, die Operation noch auszuführen. —

Eine bei der Operation entstehende *Ruptur* der Gebärmutter und der Mutterscheide ist in der Regel der Schuld des Geburtshelfers zuzuschreiben, der bei dem mehr oder weniger schwierigen Falle die gehörige Vorsicht anzuwenden unterlässt. Doch ist bisweilen auch die Unruhe der Operirten, welche plötzlich eine heftige, gewaltsame Bewegung macht, anzuklagen. Um nach Möglichkeit gegen solche Verletzungen sicher gestellt zu seyn, muss der Geburtshelfer nicht nur die Gebärende gehörig fixiren lassen, sondern auch den Uterus selbst, namentlich schon beim Ein- und Durchführen der Hand durch den verengerten Muttermund oder Mutterhals gehörig unterstützen. Beim gewaltsamen Einführen der Hand durch den Muttermund kann der Uterus vom Scheidengewölbe abgelöst werden. Die Vorhersage hängt in solchen Fällen von der Grösse der Verletzung ab; ist dieselbe durchdringend, so ist Lebensgefahr vorhanden. Bei Verletzung der innern Fläche ist Entzündung, Eiterung zu befürchten; die Nachbehandlung wird je nach diesen Umständen eingerichtet werden müssen.

Bei zu gewaltsamen Verfahren, beim Herausziehen des noch nicht vollständig gelösten Mutterkuchens, können auch *Dislocationen*, z. B. Vorfall, vollkommene oder unvollkommene Umstülpung etc. der Gebärmutter entstehen. Sie sind durch ein zweckmässiges Verfahren zu verhüten, und müssen, falls sie dennoch entstehen, auf der Stelle nach den Regeln der Kunst beseitiget werden.

Nicht selten entstehen während der Lösung und

Entfernung des Mutterkuchens *Blutflüsse*, die meistens durch den Act der Lösung selbst, durch die Trennung der Gefässe veranlasst werden, und sehr oft noch nach der Entfernung der Placenta fortdauern. Man stillt sie am besten durch die möglichste Beschleunigung der Operation, nach welcher sich die Gebärmutter vollkommen zusammenzuziehen pflegt. Um die kräftigeren Contractionen hervorzurufen, reibt man die Gebärmutter mit der aussen angelegten Hand unmittelbar nach der Entfernung der Nachgeburt; bei grosser Atonie lässt man die Hand, welche die Lösung bewirkte, in der Gebärmutterhöhle liegen, um auf die innere Fläche des Uterus einen Reiz auszuüben, und zieht sie erst zurück, wenn die Gebärmutter sich um die Hand zusammengezogen hat. Auch wenn ungleiche Contractionen des Uterus stattfinden, muss man nach Vollendung der Operation darauf sehen, dass regelmässige Zusammenziehungen eintreten. Dauert der Blutfluss noch nach Vollendung der Operation, nach vollständiger Ausziehung der Placenta fort, so muss er seiner Entstehung gemäss behandelt werden. Ist weder Schlaffheit, noch unregelmässige Zusammenziehung der Gebärmutter an dem Blutflusse Schuld, so ist wahrscheinlich eine Verletzung die Ursache, wo besonders kalte Umschläge und Einspritzungen sich nützlich erweisen, indem das geronnene Blut am sichersten die Gefässe verschliesst. Je mehr Blut schon von der Operation abging, desto weniger pflegt während derselben ausgeleert zu werden. Die Erfahrung lehrt, dass bei fast blutleeren Frauen die Lösung fast ohne allen Blutabgang von Statten geht Der Geburtshelfer muss aber unter solchen Umständen recht schonend zu Werke gehen, weil der geringste Blutfluss oft von den wichtigsten Folgen ist. — Uebrigens verliere man bei der Lösung nicht den Muth, wenn bei der Einführung der Hand eine Menge Blutes entgegenströmt, denn dieses

liegt oft lange schon in der Scheide und in der Gebärmutter, und stürzt, zum Theil geronnen, zum Theile flüssig, neben dem Arme hervor. Der Geburtshelfer muss alsdann, um die Fortdauer des Blutflusses so schnell als möglich zu unterbrechen, die Operation, so weit es ohne Nachtheil geschehen hann, beschleunigen. (Hüter, Pathologie und Therapie der 5. Geburtsperiode Marburg 1828.)

Künstliche Lösung der Placenta vor der Geburt des Kindes.

Vor der Geburt des Kindes kann die Placenta nur dann gelöst werden, wenn sie aufsitzend ist (placenta praevia) d. h. wenn sie, statt in der einen oder andern Seite des Gebärmuttergrundes oder Körpers am Mutterhalse sitzt, den inneren Muttermund ganz oder zum Theile bedeckt.

Die *Ursachen* dieses fehlerhaften Sitzes der Placenta sind bis jetzt noch wenig aufgeklärt; so viel scheint indess ausgemacht, dass derselbe häufiger bei Frauen der arbeitenden Klasse als in höheren Ständen vorkommt, und hiernach auch wohl der Schlusss zu rechtfertigen, dass körperliche Anstrengung in den ersten Tagen nach der Conception als Veranlassung angesehen werden dürfen. Auch soll der Genius epidemicus nicht frei von allem Einflusse seyn und selbst endemische Ursachen diesen regelwidrigen Sitz hervorzurufen vermögen, indem man denselben in gewissen Gegenden und Zeiten häufiger beobachtet haben will. (Dr. Löwenhardt. Neue medic. Zeitschrift von Busch. Siebold etc.)

Bedingung,

unter welcher die künstliche Lösung der Placenta praevia vorgenommen werden darf, ist: dass sie entwe-

der vollkommen oder wenigstens so viel den Muttermund decke, dass man ohne ihrer Lostrennung die Hand nicht einführen könnte, um die Eihäute zu sprengen, die Wendung zu machen oder eine andere Operation vorzunehmen.

Anzeige

zu dieser Operation geben häufig wiederkehrende, gefährliche Blutflüsse in den zwei letzten Schwangerschaftsmonden oder ein heftiger Blutfluss bei beginnender Geburt.

Vorhersage.

Wenn die künstliche Lösung der Placenta praevia nur unter den angegebenen Bedingungen bei vollgültiger Indication von einem geschickten und behutsamen Heilkünstler vorgenommen wird, so dürften wohl höchst selten heftige Blutflüsse, Ohnmachten, Convulsionen, Krampf und Dislocationen der Gebärmutter, Zerreissung der letzteren und der Vagina, Zerstücklung der Placenta und Zurückbleiben eines Theiles derselben, bösartige Geschwüre an der Hand des Geburtshelfers als üble Ereignisse vorkommen.

I. Bestimmung der Zeit zu dieser Operation.

Die erste und wichtigste Aufgabe ist, wenigstens dem Blutflusse so lange Grenzen zu setzen, *bis sich der Muttermund zu dem Grade eröffnet hat, dass er die Anwendung einer zweckmässigen Kunsthülfe gestattet*, mithin wenigstens erweiterungsfähig ist. Während dieser Zeit behandle man den Blutfluss nach den Gesetzen der Kunst. Ist der grösste Theil des Muttermundes von der Placenta bedeckt, so soll man die Behandlung des Blutflusses mit sorgfältiger Tamponirung der Scheide so lange fortsetzen, *bis der Muttermund zu dem Grade erweitert ist, dass man die seit-*

lich sich herabdrängende Blase sprengen kann. Sitzt jedoch der Mutterkuchen vollkommen auf dem inneren Muttermunde, so ist die Menge des bereits abgeflossenen Blutes und der noch vorhandene Kräftezustand der Kreissenden genau zu erwägen, und wenn diese Umstände ohne Lebensgefahr für die Mutter die Erweiterung des Muttermundes bis zu dem Grade abzuwarten erlauben, dass die Hand durch denselben eingeführt werden kann, so soll dieses geschehen, um die Wendung auf die Füsse zu machen etc. Sollte aber schon *bei geringer Eröffnung des Muttermundes der Blutfluss beträchtlich und die Kräfte der Kreissenden sehr gesunken seyn*, so nehme man die gewaltsame Entbindung vor, und zwar um so schleuniger, als nur in derselben Heil für Mutter und Kind zu hoffen steht. (Dr. Cl. Schwarzer, Handbuch der Geburtshülfe, Wien 1838 *).

Operations-Technicismus.

Die älteste Operationsweise bei Placenta praevia ist die Durchbohrung derselben, und wurde schon vor La Motte von vielen Geburtshelfern gemacht, von

---

*) Herr Dr. Löwenhardt zu Prenzlau citirt (S. 324 des 9. B., neue Zeitschrift für Geburtskunde von Dr. Busch, d'Outrepont und J. Siebold herausgegeben) unter andern dieselbe Stelle in Bezug der Zeit zu dieser Operation und bemerkt, dass es der Herr Verfasser p. t. Prof. Dr. Schwarzer für überflüssig befunden habe, die Art und Weise der Placenta-Ablösung selbst anzugeben. Will Herr Dr. Löwenhardt im II. B., S. 457., §. 981 der Geburtshilfe von Cl. Schwarzer, Dr. k. k. Rath etc. etc. Wien 1838) gütigst nachlesen, so wird er die Beschreibung dieses Operationsverfahrens zur vollkommenen Befriedigung finden.

Dr. Löwenhardt neuerdings empfohlen. Levret lehrt, die Placenta rings mit der Hand zu umgehen, und meint hiedurch am schnellsten seinen Zweck zu erreichen, nämlich die Geburt zu beschleunigen. Die erste Methode jedoch ist zu verwerfen, weil man durch eine centrische Verletzung der Placenta am wahrscheinlichsten die Nabelgefässe zerreisst und hiedurch das Kind einer fast unvermeidlichen Verblutung aussetzt. Ein zweiter Nachtheil, den auch die Levret'sche Methode theilt, ist nebst der heftigsten Metrorrhagie, noch der, dass die Placenta wie ein Polster auf dem Muttermunde sitzen bleibt, als elastischer Körper immer nachgibt, und so der Erweiterung des Orificiums am meisten hinderlich ist. Die Geburt wird hiedurch ungemein verzögert, und der Blutfluss immer gefährlicher. Am zweckmässigsten ist es daher, *die Placenta nur an einer Seite, da nämlich, wo sie am lockersten aufsitzt, oder wo die Füsse des Kindes sich befinden, so weit nach der bekannten Weise zu lösen, dass die Hand in die Gebärmutterhöhle bis zu den Eihäuten dringen kann,* um sie zu sprengen, das Kind auf die Füsse zu wenden und an denselben zu extrahiren, worauf erst im Nothwendigkeitsfalle die völlige Lostrennung und Entwicklung der Nachgeburt vorgenommen wird.

Durch ein solches Verfahren wird der Zweck der Operation viel eher und sicherer erreicht, und weder Kind noch Mutter so leicht einer Verblutung preisgegeben.

Sitzt die Placenta nur mit dem Rande auf, so gehe man neben demselben auf dem kürzesten Wege durch das Orificium ein.

Fällt beim *Kaiserschnitte* die Placenta zum Theile oder ganz in die Schnittfläche, so löse man den in die Wunde fallenden Rand der Placenta im ersteren Falle, im zweiten aber (wenn sie centrisch auf der Schnittfläche sitzen sollte) schneide man sie ohne Weiters rasch

durch, gehe zu den Eihäuten, zerreisse sie, hebe die Frucht und auch sogleich die Nachgeburt heraus, auf welchen heftigen aber nothwendigen Eingriff bald kräftige Contractionen der Gebärmutter die Blutung stillen werden.

II. Entfernung der bereits gelösten Nachgeburt aus der Gebärmutterhöhle.

Begriff.

Unter Entfernung der Nachgeburt verstehen wir jenes operative Heilverfahren, wobei die schon gelöste Nachgeburt mittelst der eingeführten Hand oder des Mittel- und Zeigefingers aus den Geschlechtstheilen entfernt wird.

Die *Ursachen*, welche eine Zurückhaltung der bereits gelösten Placenta im Uterus veranlassen und diese Operation erheischen, liegen entweder im *Uterus* oder in der *Placenta* oder auch *in einem dem Uterus nahe gelegenem Organe.* Zu den Ursachen der *ersten Art* gehören:

1. Atonie des Fruchthälters, so dass die schwachen Wehen nicht zureichen, die gelöste Placenta in und durch den Muttermund herabzutreiben.

2. Krampfhaftes Zusammenschnüren des Muttermundes oder einer Stelle des Fruchthälters, so dass die gelöste Placenta in oder über dieser Striktur zurückgehalten wird, und

3. Schieflage der Gebärmuttter, besonders nach vorne, wobei die gelöste Placenta sich nicht auf den Muttermund herabsenkt, sondern sammt dem Gebärmuttergrunde mit ihrer ganzen Schwere auf und vor die horizontalen Aeste der Schambeine zu ruhen kommt.

Zu den Ursachen zweiter Art sind zu rechnen:

1. ungewöhnliche Grösse der Placenta bei gleichzeitig etwas derber Textur;

2. gleichzeitiges Liegen beider mit einander verbundenen Mutterkuchen bei einer Zwillingsgeburt auf dem Muttermunde, so dass dem zweiten Kinde der Eintritt in denselben versperrt wird, und

3. centrische Einpflanzung der Nabelschnur in die Placenta, wobei dieselbe gelöst, mit ihrer ganzen inneren Fläche auf den Muttermund zu liegen kommt, und so nicht Raum genug zum Durchgange findet.

Die dritte Art von Ursachen ist die durch Urinverhaltung herbeigeführte Ausdehnung der Blase, wodurch das Herabsteigen der gelösten Placenta verhindert wird.

Endlich kann auch der Scheintod eines schwachen Neugebornen zur schleunigen Entfernung der Placenta veranlassen, um beide in ein lauwarmes Bad zu bringen und hiedurch die Wiederbelebung zu bezwecken.

Bestimmung der Zeit zu dieser Operation.

Obgleich die angegebenen ursächlichen Verhältnisse grösstentheils durch eine zweckmässige Behandlung gehoben werden können, worauf in kürzerer oder längerer Zeit die Ausschliessung der schon gelösten Nachgeburt durch die Kräfte der Natur höchst wahrscheinlich erfolgen würde; so ist es doch in den meisten Fällen gerathen, ungesäumt die künstliche Wegnahme derselben vorzunehmen, weil einerseits durch jedes Abwarten der Uterus in seiner Rückbildung nachtheilig gestört, überflüssige, sehr schmerzhafte Nachgeburtswehen herbeigeführt, oder selbst zu einem höchst gefährlichen innerlichen Blutflusse und krampfhaften Affectionen der Gebärmutter leicht Anlass gegeben wird: anderseits die frühzeitig vorgenommene Operation weder mit Schwierigkeiten verbunden, noch für die Kreis-

sende gefährlich, und in der kürzesten Zeit dieser Krankheitszustand sammt allen seinen Folgen entweder gänzlich entfernt wird, oder die Anwendung kräftig und zugleich zuverlässig wirkender Mittel auf die innere Fläche der Gebärmutter gestattet.

Operations-Technicismus.

Die Herausschaffung der schon ganz gelösten Nachgeburt geschieht auf folgende Weise: Man führt, wenn man sich an der rechten Seite der Gebärenden befindet, die linke Hand unter dem im Knie etwas gebogenen, rechten Schenkel bis zu der, aus der Mutterscheide heraushangenden Nabelschnur, ergreift sie ganz nahe an den Geschlechtstheilen, wickelt sie um einen oder zwei Finger, damit sie nicht abgleite, und spannt sie gelinde an, hüthet sich aber vor allem Ziehen an derselben. Hierauf geht man mit dem beölten Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand fest aneinander geschlossen längs der Nabelschnur hinauf durch die Vagina in den Muttermund bis zur Stelle, wo sie sich in die Placenta einsenkt, und drückt mit diesen beiden Fingern dort die Nabelschnur nach unten gegen das Kreuzbein, während man von Aussen mit der andern Hand den Nabelstrang gelinde ebenfalls nach abwärts gegen das Mittelfleisch anzieht. Man wiederhohlt dieses Verfahren, bis die beweglich gemachte Nachgeburt in die Mutterscheide gelangt. Bemerkt man dabei beträchtlichen Widerstand, oder klagt die Frau über empfindliche Schmerzen, so muss man von dem Versuche abstehen, und ihn erst dann wieder vornehmen, wenn dieselben etwas nachgelassen. Bei diesem Verfahren muss man durchaus keine Gewalt oder Uebereilung sich zu Schulden kommen lassen, um das Reissen der Nabelschnur zu vermeiden, was besonders zu befürchten ist, wenn sie mürbe ist, oder sich in die Eihäute einpflanzt. Hat man auf diese Art die Placenta

mit den Eihäuten in die Scheide herabgeführt, oder findet man sie wie gewöhnlich schon von der Naturthätigkeit bis dahin getrieben, dann ergreift man sie mit den eingebrachten Fingern, und verändert nun etwas die Richtung des Zuges an der Nabelschnur, so dass er nicht mehr nach abwärts, sondern gerade nach vorne oder wagerecht geschieht, bis die ganze Nachgeburt zwischen den äusseren Geschlechtstheilen zum Vorschein kommt. Hier empfängt man sie mit beiden Händen, und dreht sie langsam hervorziehend einige Mal hervor, damit nichts von den Eihäuten zurückbleibe. Sitzt oder steht die hülfeleistende Person zur linken Seite der Gebärenden, so fasse sie die Nabelschnur mit der rechten Hand, und gehe mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Mutterscheide, das Uebrige bleibt sich gleich. (Prof. Dr. Cl. Schwarzer etc., Handbuch der Geburtshülfe. Wien. 1838).

Diess wäre die gewöhnliche Art und Weise, die Nachgeburt zu entfernen; es gibt aber auch hier, wie bei der künstlichen Lösung der Placenta, Umstände, welche eine Modification dieses Operations-Technicismus erheischen, und diese sind:

1. Krämpfe der Gebärmutter. Hat sich der Fruchthälter straff um die Placenta zusammengezogen, so dass nur mit grosser Gewalt das Eindringen der Hand möglich wäre, so gebrauche innerlich und äusserlich zweckmässige Mittel gegen den Krampf und stehe einstweilen vom Operiren ab. Die Anzeige der Operation wiederholt zu versuchen tritt erst dann ein, wenn sich die angewandten Mittel wirksam gezeigt. Man dringe hierbei zuerst mit zwei, dann mit drei Fingern, und endlich, wenn der verengerte Muttermund nachgiebig wird, mit der ganzen Hand durch denselben in die Höhle der Gebärmutter ein. Dasselbe findet bei Strikturen des Uterus statt.

2. Ein Hängebauch. In diesem Falle liegt die Nach-

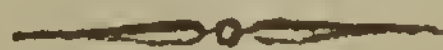
geburt über den horizontalen Aesten der Schambeine, und muss bei der Operation mit der freien Hand oder von einem Gehülfen sammt dem Gebärmuttergrunde nach auf und rückwärts gedrückt, und so dem Beckeneingange und der eingebrachten Hand genähert werden.

3. Eine zu grosse Placenta oder wenn ihrer zweie verwachsen sind, wie es bei Zwilligen öfter geschieht, und auf dem Muttermunde liegen. In diesen Fällen sucht man mit dem Zeige- und Mittelfinger der eingebrachten Hand, während der Daumen auf der inneren Fläche der Placenta angelegt bleibt, den nach vorne gerichteten Rand derselben zu erreichen, schlägt ihn nach rückwärts und hält die so zum Theile aufgerollte Nachgeburt fest.

Dasselbe Verfahren beobachtet man auch bei centrischer Einpflanzung der Nabelschnur, wenn die Placenta mit ihrem längsten Durchmesser sich quer auf den Muttermund stellt, und bei an der Einpflanzungsstelle abgerissener Nabelschnur, wobei dieses Manöver schwieriger ist, weil die operirende Hand eines passenden Gegenhaltes ermangelt, denn kaum wird ein Druck auf den Uterus über der Schambeinvereinigung den Zug an der Nabelschnur ersetzen.

4. Entfernung der Nachgeburt beim Kaiserschnitt. Man ergreift die Nabelschnur mit der linken Hand und spannt sie etwas an, den beölten Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand führt man von dem unteren Wundwinkel her in die Gebärmutterwunde, und hebt so die schon gelösste Placenta hervor.

5. Entfernung der Nachgeburt beim Bauchschnitte. Diese ist nur möglich, wenn sie am Ovario oder an der Tuba aufsitzt, und die Gefässe dieser Organe unterbunden wurden, worauf diese sammt der Placenta abzuschneiden uad zu entfernen sind. Ist diess nicht der Fall, so werden bloss die Eihäute entfernt, die Placenta aber der Eiterung zur Abstossung überlassen.



Literatur.

Aepli J. M., Die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen. Zürch 1776.
Langerman F. J. G., Ueber die Lösung der Nachgeburt. Hof 1803.
Wigand J. H., Von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerungen. Hamburg 1803.
Siebold A. E. v., Ueber die Grenzen der Natur und Kunst in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft. Würzb. 1814.
Ulsamer A., Das Nachgeburtsgeschäft und seine Behandlung. Würzburg 1827.
Blumhardt J. F., Ueber das baldige künstliche Entfernen der Nachgeburt. Stuttgard 1830.
Joerg J. C. G., Ueber die Nachgeburt und deren geburtshülfliche Behandlung. Leipzig 1812.
Hayn A., Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Bonn 1828.
Horn P., Betrachtungen über das Nachgehurtsgeschäft. Wien 1838.
Naegelé, Majon's neues Mittel zur Entfernung des Mutterkuchens. Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. 1. Bd. 3. Heft.
Kilian, Geburtshülfe. Frankfurt am Main. 1840.
Hüter C. Ch., Die Pathologie und Therapie der fünften Geburtsperiode. Marburg 1828.
Schwarzer, Cl. k. k. Rath, Stabsfeldarzt und Professor, Handbuch der Geburtshülfe. Wien 1838.

Theses defendendae.

I.

Oculorum morbi prototypum sistunt omnium corporis malorum.

II.

Omnia pharmaca secundum principia efficacia, quae continent, dividantur.

III.

Variolae et varicellae plane dissimiles.

IV.

Cataracta arthritica extractioni non semper obest.

V.

Concedatur medico embryotomia in infante vivo, matre sectionem caesaream negante.

VI.

Satius est impunitum reliqui facinus nocentis, quam innocentem damnari.

VII.

Sine anatomia pathologica manca nosologia.

VIII.

Gymnastica exercitia saepissime praestantissima scrophuloseos remedia.

IX.

In removendis secundinis methodus activa exspectativae praeferenda.

X.

Sine chemia pathologica, nulla pharmacologia.

XI.

Terra via pyro-chemica orta.

XII.

Punctio vesicae urinariae supra symphysim ossium pubis, illi per intestinum rectum anteponenda.

XIII.

Actio medicaminum in statu sano eadem ac in morboso.

XIV.

Mercurius et contagium syphiliticum eandem reactionem in organismo exhibent.

